REVISTA ILLUSTRADA DE PORTUGAL E DO EXTRANGEIRO

Preços da assignatura	Anno — 36 n.os	Semest. — 18 n.os	Trim. — 9 n.os	N.º á entrega
Portugal (franco de porte, m. forte)	3$800	1$900	$950	$120
Possessões ultramarinas (idem)..	4$000	2$000	—$—	—$—
Extrang. (união geral dos correios)	5$000	2$500	—$—	—$—

13.º ANNO — VOLUME XIII — N.º 419

11 DE AGOSTO DE 1890

REDACÇÃO—ATELIER DE GRAVURA—ADMINISTRAÇÃO

LISBOA L. DO POÇO NOVO, ENTRADA PELA T. DO CONVENTO DE JESUS, 4

Todos os pedidos de assignaturas deverão ser acompanhados do seu importe, e dirigidos á administração da Empreza do OCCIDENTE, sem o que não serão attendidos. — Editor responsavel Caetano Alberto da Silva.

CHRONICA OCCIDENTAL

Tem-se escripto muita coisa sobre a intelligencia dos animaes, tem-se feito milhares de estudos curiosos sobre os usos e costumes de varias especies zoologicas, mas seguramente a mais curiosa de todas as observações, o mais original e interessante de todos os estudos é o que acaba de ser publicado n'uma revista scientifica ingleza, estudo tendente a demonstrar que em certos animaes existe, senão o sentimento da justiça, pelo menos o costume de executar uma sentença pronunciada, depois de largamente discutida.

Esta revelação de uma Boa Hora entre as aves, porque é especialmente sobre a vida intima e judicial das gralhas e das cegonhas que versa o estudo e recaem as observações do naturalista britannico, é curiosisima e curiosissimos tambem são os factos observados, que levaram a acreditar na existencia d'esse tribunal de justiça dos passaros.

Esses factos são os seguintes vistos e referidos por varios observadores.

O sr. Edmondson, por exemplo, affirma que ás vezes nas ilhas Shelland se reunem grandes porções de gralhas n'um campo, e começando n'uma grande gralhada parecem estar discutindo qualquer coisa, emquanto cinco ou seis gralhas estão calladas no meio da roda, exactamente como reus no meio d'um tribunal, emquanto advogados e delegados pleitam a sua causa.

Depois de gralharem muito, as gralhas caem á bicada sobre as que estão no meio e só se vão embora depois de as deixarem mortas.

Um outro observador, Mr. Cox, conta ter visto o seguinte:

Passando por um campo ouviu muita bulha nas arvores habitadas por gralhas e foi ver o que era aquillo; e achou umas cincoenta gralhas em animada discussão em torno de uma sua collega. Esta, no centro do circulo parecia ao principio muito senhora de si, mas pouco a pouco começou a perturbar-se terminando por inclinar a cabeça para o chão como se pedisse mizericordia. Perdeu porém o seu tempo, porque as outras saltaram n'ella, deram-lhe cabo da pelle e só depois d'isso é que se dispersaram. Outro escriptor inglez conta que tendo um medico allemão tirado todos os ovos d'uma cegonha e substituido-os por ovos de galinha, o macho ficou muito surprehendido ao ver nascer pintainhos em vez de cegonhas pequeninas, e depois de ter ficado um pedaço parado no ninho, como quem estava meditando deitou a voar, voltando d'ali a nada com um bando de cegonhas que sem mais nem mais se lançaram ás bicadas á pobre femea, deixando-a só quando a viram morta.

Perto de Berlim deu-se um facto parecido, cuja authenticidade é confirmada por varios naturalistas allemães.

D'um ninho de cegonha tiraram um ovo e substituiram-n'o por um ovo de pata.

Quando chegou o tempo proprio o patinho sahio cá para fóra. A cegonha macho ao vel-o pareceu muito admirado, e soltando gritos ferozes fugiu do ninho.

A femea ficou tratando do pato como se fosse seu proprio filho.

Passaram-se tres dias sem o macho apparecer no ninho, e no quarto o macho foi visto n'um campo proximo no meio d'uma grande assembléa de cegonhas, as suas quinhentas e tantas que faziam uma bulha diabolica.

Estiveram assim horas e por fim todo o grupo, soltando grandes gritos levantou vôo, e veio direito ao ninho onde estava a femea com o pato, e deu cabo d'ambos n'um abrir e fechar d'olhos.

Não são realmente curiosas estas observações, que em vez de feitas por sabios inglezes parecem feitas pelo bom do velho Lafontaine?

Nós achamol-as curiosissimas e além d'isso abrem um novo caminho á investigação humana, porque se de facto as cegonhas e as gralhas tem tribunaes de justiça, é muito possivel que tenham tambem parlamentos e tal-

O TENENTE JOÃO D'AZEVEDO COUTINHO

(Segundo photographia)

vez esses parlamentos possam servir de modelo para a reforma do parlamentarismo que toda a velha Europa está pedindo como pão para a bocca.

*
* *

As gralhas fazem julgamentos mas os observadores inglezes não nos dizem se ellas fazem ta nbem *gréves* ou não.

Se as fazem é provavel que as façam com mais habilidade e com mais bom senso do que as que tem sido feitas em Lisboa pelos cocheiros e pelos padeiros.

A *gréve* é fructa exotica no nosso paiz e não nos parece que se acclime com muita mais felicidade do que se acclimaram as corridas de cavallos: entretanto deve-se confessar que as duas escolhidas para estreia foram relmente deploraveis.

Desde o mumento em que os *grévistas* não tem pelo seu lado a sympathia, senão de todo o publico, pelo menos d'uma grande parte d'elle, a *gréve* não pode deixar de fazer o fiasco enorme que entre nós as duas fizeram

A *grève* dos cocheiros e agora a dos padeiros podiam não ter as sympathias do publico mas serem-lhe indifferentes. Não senhor, eram-lhes profundamente antipathicas.

O publico comprehendeu per:eitamente que tanto uma como a outra greve eram feitas especialmente e unicamente contra os seus legitimos interesses. que elle publico é que era o prejudicado pelas medidas que os *grevistas* queriam impor e d'ahi a queda inevitavel e immediata da greve.

E tanto foi assim que toda a imprensa de Lisboa sem disttncção de côr politica se pôz contra os grevistas e ao lado da auctoridade; a greve dos padeiros era tão anti popular, que no Campo de Sant'Anna uns operarios que trabalhavam n'uma obra vendo um grupo de *grevistas* áttacar um que não queria adherir á gréve, saltaram sobre esses *grevistas* e soccaram-os muito bem soccados, por sua conta e risco. sem que ninguem lhes tivesse encommendado o sermão.

*
* *

As preoccupações do cholera continuam ainda a dominar os espiritos, ainda que as medidas e providencias tomadas pelo governo, energica e habilmente dirigidas, tem diminuido muito o terror com que em Portugal se receberam as primeiras noticias do apparecimento do terrivel hospede em Valencia.

Entre as medidas tomadas pelo governo ha algumas de grande vantagem, que seria bom tomarem-se todos os annos sem esperar pelos receios de epidemia: referimo-nos ás visitas sanitarias feitas aos mercados, ás mercearias, ás tabernas, aos restaurantes, aos bairros menos limpos. aos saguões da baixa, em suma a todos esses fócos de infecção, que medram á vontade por toda a Lisboa quando se não falla de cholera.

O que as visitas de saude tem encontrado por ahi, as immundicies que tem mandado remover, os generos deteriorados que tem mandado inutilisar, são provas evidentissimas da necessidade urgentissima de que essa fiscalisação se exerça sempre com tanta frequencia e severidade como agora se está exercendo.

Alem d'isso o aspecto da cidade tem ganho immenso tambem com essa faina policial.

As principaes ruas da cidade estavam vergonhosas, mercê da falta de cuidado dos donos dos predios na limpeza das frontarias das casas.

Entre essas ruas, por exemplo, distinguia se pela uniformidade na falta de aceio, a rua do Arsenal com os seus predios todos negros d'alto a baixo, immundos, como se nunca tivessem sido caiados.

Agora a policia intimou todos os senhorios a mandar caiar ou pintar as suas casas e a cidade vae, graças a essa intimação, tomando um aspecto alegre e limpo, que sempre devia ter.

Já ha tres annos, quando o cholera visitou a Hespanha e chegou até S. Benito, se deu o mesmo caso em Lisboa, e o que desejavamos era que não fosse necessaria a visinhança do terrivel hospede, para se fazer limpar a cidade. para lhe tirar a immundicie que lhe dá um aspecto de cidade turca e lhe fazer ter o aspecto alegre, sadio, aceiado que vae tendo agora.

As villegiaturas dos lisboetas é que este anno soffrem alguma coisa com as noticias da epidemia em terras de Hespanha.

Muita gente que tencionava sahir para o estrangeiro ou para a provincia, hesita em se metter a caminho, já com medo dos lazaretos, que não foram creados evidentemente para *agrèement de* viagem de recreio, já com receio de serem surprehendidos pela epidemia em alguma terreola da provincia onde não haja os recursos medicos que ha nas cidades, e por isso quasi todas as familias que n'estes mezes se costumam affastar de Lisboa em grandes passeatas, reduzem as suas excursões a pequenos passeios aos arredores, limitam as suas velligiaturas ao nosso fora da terra, a Bellas, a Cintra, ao Estoril, a Cascaes, em summa, aos sitios mais proximos da capital.

E com certeza os habitante: d'essas pequenas localidades não se queixam d'isso porque tem lá este anno uma concorrencia e uma animação como ha muitos annos não os visitava.

*
* *

Não terminaremos esta chronica sem registar uma noticia que nos encheu de prazer — a da nomeação do sr. João Vieira da Silva para consul geral da Republica do Brazil em Lisboa,

O sr. Vieira da Silva é um brazileiro que tem tantas sympathias e tantas amisades em Lisboa como se fosse um portuguez e dos portuguezes mais queridos.

Vivendo aqui ha muitos annos, o sr. Vieira da Silva soube conquistar por todas as suas altas qualidades de caracter e de coração a estima de quantos o conhecem, e a escolha do governo brazileiro não podia ser melhor, já para o Brazil que não tem filho mais enthusiasta pela sua patria do que é Vieira da Silva, já para Portugal que estima o novo consul brazileiro como um querido compatriota.

E nós que conhecemos de perto ha muito tempo Vieira da Silva e que temos por elle a amizade sincera e profunda que elle sabe inspirar, felicitamol-o vivamente pela alta prova de consideração que acaba de receber do governo brazileiro

Gervasio Lobato

AS NOSSAS GRAVURAS

O TENENTE AZEVEDO COUTINHO

N'este momento nenhum outro portuguez tem chamado mais attenção sobre a sua personalidade que o valente tenente da armada João de Azevedo Coutinho, governador militar do Chire ; e chamamos-lhe valente, não por ter batido os inglezes, que de resto pouco valem como soldados, mas porque a coragem e intrepidez com que se dedicou ás commissões que lhe foram incumbidas e o modo como d'ellas se tem desempenhado no interior da Africa, já tinham provado a sua valentia, de que dá boa noticia o arrojado explorador Serpa Pinto, na communicação que fez da sua ultima expedição á Africa.

Foi Azevedo Coutinho o mais ousado official que Serpa Pinto encontrou a seu lado quando bateu os makololos e como premio da coragem e dedicação do valente official. deu o nome de Azevedo Coutinho a uma estação ou villa que fundou na região do Chire.

Tendo o governo portuguez mandando recolher Serpa Pinto ao reino, em virtude da suspenção de operações no Chire que o *ultimatum* de 11 de janeiro exigio do nosso governo, ficou Azevedo Coutinho commandando as forças militares que ali se achavam para manter a neutralidade durante as negociações com a Inglaterra.

Ha cerca de dois mezes, como aqui se deu noticia, o telegrapho communicou que os inglezes tinham morto dois cypaes portuguezes e queimado a nossa bandeira, nas regiões do Chire, e por essa occasião houve tambem noticia que o commandante militar do Chire, Azevedo Coutinho, não podendo soffrer impassivel a nova afronta que acabava de ser feita a Portugal. resolvera entregar as suas dragonas de official ao governador da provincia e desprendido das obrigações do seu posto, ir como simples portuguez e com um bando de voluntarios, para o interior da Africa, bater os insultadores da bandeira portugueza.

A segunda parte d'sta noticia, porém, não foi officialmente confirmada, parecendo, entretanto, que o governo portuguez expediu terminantes ordens para o governo da provincia, no sentido de manter a neutralidade e conter na obdiencia militar o insufrido commandante militar do Chire.

Mas aquella noticia que não fôra confirmada então, acaba de o ser agora.

O telegramma recebido em Lisboa no dia 2 do corrente dizia o seguinte : o tenente Azevedo Coutinho aprisionou no Chiromo o vapor inglez *James Stevanson* e enviou para Quelimane a tripulação para ali ser alojada. Posteriormente, no dia 29 de julho, o governador geral da provincia, o coronel Joaquim José Machado. partiu de Moçambique para Quelimane a fim de regular os negocios n'aquelle districto.

O laconismo telegraphico não deixa avaliar bem todo o alcance d'este facto. porque não explica as condições em que se realisou o apresionamento, como não explica se o tenente Azevedo Coutinho abandonou effectivamente o seu posto militar e procedeu por conta propria.

Fosse, porem, como fosse, esta noticia produziu grande sensação, sensação que lisougeou o nosso orgulho nacional e que n'um momento creou em volta do valoroso official da armada portugueza a aureola dos heroes, que desprendidos das conveniencias e interesses proprios, se sacrificam pela patria, na idéa de a desafrontarem do ultrage de extranhos.

Loucura sublime lhe chamaram ahi ; e a tanto chegamos que loucos chamam aos que pela patria se sacrificam !

A politica tem explorado o facto, e por isso as opiniões sobre elle tem-se aparentemente dividido. Não entraremos na apreçiação d'essas opiniõe , que estamos convencidos que no intimo se reduzem a uma unica e é : Azevedo Coutinho castigando a insolencia dos inglezes, foi o portuguez que mais praticamente, interpretou o sentimento nacional, oppresso sob as conveniencias que convem guardar.

A ILHA DE HELIGOLAND

A pequena ilha de Heligoland, cedida pela Inglaterra á Allemanha, está situada no mar do Norte, na embocadura do Elbe, do Weser, do Eider e do Jahde, a cinco horas de viagem de Hamburgo.

Formada de um macisso de rochedos, é certo, que em differentes epocas, esta ilha tem soffrido notaveis perdas de terrenos, muito especialmente a Oeste, onde a força dos temporaes lhe tem arrancado grandes pedaços de rocha de natureza friavel. O mesmo se tem repetido a Este, ainda que mais lentamente.

Um d'aquelles temporaes, occorridos em 1720, separou um grande pedaço de ilha, que formou um pequeno ilhote denominado Sandy.

A superficie de Heligoland mede cerca de um e meio kilometro quadrado e a sua população é de 2:500 habitantes, na maior parte pescadores, que se empregam na pesca das lagostas, industria que lhes produz uns trinta e tantos contos por anno.

Além d'esta industria, Heligoland vive tambem dos banhistas, que todos os annos para ali vão em numero de doze a quinze mil, apesar das suas prais offerecerem pouca commodidade para banhos.

Heligoland fez parte do reino da Dinamarca, e foi tomada pelos inglezes, em 1807, quando estes heroes da pilhagem bombardearam Copenhague com a valentia que lhes é peculiar. Pelo tratado de Kiel foi cedida esta ilhadifinitivamente á Grã-Bretanha, em 1814.

Os dinamarquezes, porém, conservam boa memoria d'esta expoliação, e para não esquecerem o que lhes pertenceu, pozeram a um dos seus, melhores couraçados o nome de *Heligoland*.

Esta ilha, que para os inglezes pouca utilidade tinha, é importante para Allemanha como ponto maritimo para a defeza da sua costa, e por isso a Allemanha, que teve occasião de avaliar a importancia d'esta ilha, na ultima guerra com a França, não desdenhou agora de a adquirir em troca de territorios que cedeu em Africa á Inglaterra, como se pode ver do mappa que publicámos no numero antecedente.

Na verdade a Allemanha tinha tudo a ganhar assim como os inglezes nada tinham a perder.

Uns e outros dispunham do que lhes não pertencia, e com o que expoliaram a Portugal e á Dinamarca arranjaram o seu negocio.

Não terminaremos sem notar uma cousa.

Emquanto Portugal espera ultimar as suas negociações com a Inglaterra, sobre se hade perder mais ou perder menos d'aquillo que é seu, esta vae fazendo tratados com as outras potencias e repartindo o nosso patrimonio a seu bel prazer, para depois dizer o que nos resta.

Eis a que tem chegado este leão dos mares !

PROJECTO DE TORPEDEIRO SUBMARINO

DO SR. JOÃO FONTES PEREIRA DE MELLO

Nos ultimos annos a questão dos torpedeiros submarinos tem sido estudada, em quasi todas as nações.

Aos trabalhos emprehendidos por *Buschnell* e pelo celebre *Fulton* em fins do seculo XVIII e principio do actual, seguiu-se um estacionamento, até que hoje. o extraordinario desenvolvimento das sciencias de applicação, tem permittido numerosas e boas soluções d'este difficil problema.

As navegações submarina e aerea, intimamente ligadas em algumas das suas exigencias especiaes, dependendo em parte da invenção ou escolha d'um motor, que simultaneamente tenha pouco peso e grande força, tem levado differentes auctores a porem em pratica o ar comprimido, as baterias e accumuladores electricos e o vapor mantido em pressão, sem fogo, dentro de caldeiras contendo agua a uma temperatura muito elevada.

Considerando especialmente a applicação militar da navegação submarina, o motor deve permittir ao barco o facil desapparecimento abaixo da superficie da agua, e dar dentro d'esta movimentos os mais promptos e rapidos que sejam possiveis em qualquer direcção, e ter os apparelhos indispensaveis para a tripulação poder respirar como se estivesse ao ar livre.

Convem a estes barcos poderem occultar-se completamente da vigilancia dos inimigos, e dirigirem-se para estes em todas as condições, até chegar á distancia conveniente para a collocação ou lançamento dos torpedos.

São conhecidos auctores de differentes submarinos e entre elles citaremos os que nos occorrem ou os que sabemos, porque suppomos haverem muitos segredos que só n'uma guerra apparecerão.

Nordenfelt (Dinamarquez) auctor da conhecida e engenhosa metralhadora e auctor do torpedeiro submarino e torpedo do mesmo nome.

Juck (Americano) auctor do submarino d'este nome.

Gaubet (Francez), auctor do torpedeiro submarino com este nome.

M. Zeda (Francez) auctor do torpedeiro submarino *Gymnote*.

Peral (Hespanhol), auctor do muito fallado submarino d'este nome.

A nossa gravura representa o torpedeiro submarino imginado pelo sr. João Fontes Pereira de Mello, 1.º tenente da armada portugueza, cujos planos e modelo foram apresentados em fevereiro d'este anno no ministerio da marinha, (era ministro o sr. Arroyo) mas parecendo que não era occasião opportuna não foram acceites, sendo agora apresentados novamente, vão segundo parece, ser submettidos a estudo.

O barco é de forma cylindrica, deve medir 20 metros de comprimento. por 3m,5 de diametro, tem dois helices e o seu motor é a electricidade.

Deve ser tripulado por dois officiaes.

O seu armamento deve compor-se de quatro torpedos dirigiveis *Nordenfelt* e dois torpedos *Witehead*, nos seis tubos que se veem na parte superior do torpedeiro e seis de reforço armazenados dentro do barco, cada submarino deve conduzir 12 a 14 torpedos. Tem um apparelho destinado a fazer mergulhar rapidamente o barco e é munido d'um apparelho optico que lhe permitte ver tudo quanto se passa a certa distancia fóra d'agua, recebendo constantemente ar novo.

Quem escreve estas linhas teve occasião de fallar com o sr. Fontes e ver que este sr. tem estudado muito este assumpto e espera obter um bom exito com o seu invento.

Como veem no desenho, que foi feito segundo uma photographia do modelo, este na pratica deve soffrer algumas modificações, como o leme que não será necessario tamanho, segundo o proprio sr. Fontes disse

Parece que este torpedeiro será destinado a representar o papel de posto avançado na defeza de qualquer porto de mar, e provando bem, como temos toda a esperança, terá acção mais ou menos efficaz n'uma area cujo raio é superior a 2500 metros.

Folgamos ver que o nobre ministro da marinha, o sr. Julio de Vilhena, pensa em levar á pratica esta invenção e que tenhamos em breve de tratar novamente d'este assumpto.

O torpedeiro está calculado que deve custar vinte contos de réis, e segundo o pensar do auctor deve ser construido na industria particular.

Nós pensamos da mesma maneira, porque francamente não achamos o arsenal da marinha habilitado a executar uma obra d'estas; faça-se o primeiro ou mais na industria particular, e depois se entenderem, ponham o arsenal na altura de os poder fabricar, porque se as provas derem bom resultado como esperamos, devem mandar fazer sem demora quinze, vinte ou cem, porque nós precizamos de muitos, não só para defender Lisboa, e Portugal não é só Lisboa, mas para defender Setubal, a Figueira, o Porto, e outros pontos muito bons para servirem de defeza ao paiz como por exemplo as Berlengas, que em qualquer outra nação estariam muito bem fortificadas, e o Algarve, onde as esquadras aliadas... vem fazer exercicio como se estivessem em sua casa e nas suas proprias aguas.

Em frente de Lagos costumam os nossos *amigos* inglezes fazarem differentes manobras e exercicios com torpedos, e sabendo que Portugal os tem como elles ou melhores. talvez que passem a fazer esses exercicios lá na Mancha. E como pensamos que ainda temos alguns terrenos na Africa, estes futuros torpedeiros poderão fazer muito bons serviços em toda a costa e n'esse caso não será muito facil recebermos outra offensa como a de *11 de janeiro* d'este anno.

Faltam-nos couraçados para nos defendermos, mas teremos cem ou duzentos torpedeiros submarinos. com os quaes o inimigo tem que contar.

Novamente repetimos que desejamos muito em breve ter que tratar d'este assumpto, e sabermos que temos um submarino torpedeiro portuguez, para n'essa occasião podermos abraçar o seu inventor o sr. Fontes.

Esperamos que provando bem, não faltará occasião á grande commissão da subscripção nacional, de empregar algum dinheiro em alguns submarinos.

A nossa estampa na pag. n.º 180 representando o torpedeiro, depois de ter empregado os torpedos *Nordenfelt*, estando fundiado debaixo d'agua a 200 ou 400 metros distante da costa, levantou ferro e dirige-se para o inimigo, a esquadra que vêmos em distancia, para empregar os torpedos *Witehead* mais de perto.

Que se faça a construcção para a experiencia, é o que desejamos, para que então mais de espaço possamos tratar de assumpto para nós tão importante.

Grumete

A PONTE MARIA PIA, NO DOURO

Não ha um unico viajante por mais refractario que seja na admiração do bello, por mais insensivel que o seu espirito se mostre ás manifestações grandiosas da sciencia, que não fique extasiado, que se não sinta invadido da mais verdadeira admiração, quando ao approximar-se da cidade do Porto, se lhe depara ante os olhos, esse magnifico e colossal monumento que se chama a Ponte Maria Pia

O aspecto a um tempo grandioso e elegante, a solidez com que está construida, e finalmente as grandes vantagens que para os habitantes do Porto e do resto do paiz, advem da ligação das duas margens do Douro, fazem com que a Ponte Maria Pia, seja hoje considerada, uma das mais importantes, senão talvez a mais importante das obras d'arte do nosso torrão.

O projecto para a construcção da ponte Maria Pia, foi apresentado, e executado pelo celebre engenheiro Mr. Eiffel a quem ainda ha pouco a França, e todas as nações civilisadas, prestaram em unisono, a mais enthusiastica homenagem, pela construcção d'esse magnifico colosso, oriundo das ultimas descobertas da engenheria moderna, d'essa surprehendente torre do Campo de Marte, que pela sua originalidade architectonica, e pela sua altura verdadeiramente descommunal, constituiu o encanto dos parisienses, e dos estrangeiros de todas as nacionalides que concorreram á Exposição Universal.

Como os nossos leitores veem, já antes de Mr. Eiffel ter dado começo á celebre torre que tem o seu nome, elle tinha deixado em Portugal, provas evidentissimas do seu grande talento; já antes de deslumbrar o mundo com essa gigantesca obra de architectura hodierna, elle tinha estudado com afinco no fundo do seu gabinete de Levallois. Perret, o projecto da ponte Maria Pia, que se ostenta imponente por sobre o rio Douro, e a cuja construcção Mr. Eiffel consagrou toda a vitalidade da sua robusta intelligencia, e toda a pujança da sua fecunda iniciativa.

O grande viaducto, que da serra do Pilar atravessa á cidade invicta, tem a extensão total de 352m,875, entre os paramentos dos encontros. O rail fica á altura de 62m,40 acima do plano de comparação geral, sendo este plano 1m,20 inferior ao nivel do baixa-mar.

A parte principal da ponte é constituida por um enorme vão central em fórma de arco, cujos supportes se acham assentes em cada uma das margens em macissos de rocha.

Estes supportes distam entre si cerca de 160 metros.

No extradorso do arco central assenta o gran de taboleiro formado de vigas rectas, e amparado aos lados por meio de pilares metallicos cujas alturas foram determinadas proporcionalmente á configuração do terreno.

O arco central, que, como dissémos, constitue a parte mais consideravel da ponte é composto de dois arcos em fórma de crescentes, collocados obliquamente em relação ao plano vertical.

Um systema de quadros verticaes, collocados transversalmente, reune estes dois arcos que estão distantes um do outro 3m,95 na parte superior, e 15m na base.

Existem nos planos de extradorso e intradorso, contraventamentos destinados a tornar mais solida a ligação dos dois arcos.

Por esta succinta e laconica descripção ampliada com a gravura que hoje damos, poderão os nossos leitores, os raros que ainda não tiveram o prazer de vêr a ponte Maria Pia, fazer uma idéa, ainda que bastante resumida, do que seja esse magnifico viaducto que juntamente com a ponte D. Luiz I, tão imponente torna a entrada da segunda cidade do reino.

Procurámos fazer um pallido esboço da parte material da ponte. Vamos agora tentar descrever as impressões que se recebem ao transpol-a.

Quando o silvo da locomotiva nos annuncia que vamos entrar na grandiosa ponte, sentimo-nos como que apoderados d'uma admiração algum tanto vaga sim, mas incontestavelmente immensa.

Na realidade o espectaculo que se nos depara á vista extasiada, é magnifico, soberbo!

D'um lado o Porto, recostando-se tranquillo no declive das penedias, parece sorrir-nos como que orgulhoso das suas innumeras bellezas, como que envaidecido por ver a seus pés, magestoso, mas humilde, o Douro, n'uma attitude de quem presta reverente a mais digna vassalagem á grande cidade.

Desviando os olhos para os fixar na outra margem não é menos bello, o quadro que a natureza nos apresenta.

A serra do Pilar com o seu forte, fazendo-nos recordar ainda, aquellas sombrias e austeras fortalezas da edade média, ergue se soberba e altaneira, parecendo querer provar-nos que devemos tributar algum preito de homenagem á sua vegetação luxuriante, e ao seu aspecto magnifico.

E' por isso que, quando collocados n'essa gigantesca ponte, a tantos metros sobre o abysmo, contemplamos deslumbrados esse explendido espectaculo, em que a natureza e a arte parecem rivalisar em nos dar evidentes provas das suas mais bellas manifestações; é por isso que, ao lançar os olhos para todo esse conjuncto admiravel de mil aspectos differentes, que tão prodigiosamente se combinam para nos enlevar, sentimos invadir-nos a alma um mixto de satisfação e de orgulho, lembrando-nos de que podemos sem duvida alguma chamar a attenção de qualquer estrangeiro perguntando-lhe.

— Encontraes lá por fóra muitos espectaculos como este?

Mello Barreto.

HISTORIA DO INFANTE D. DUARTE

PARTE O INFANTE DO CASTELLO DE GRATZ PARA O DE MILÃO

(Excerpto)

(Concluido do n.º antecedente)

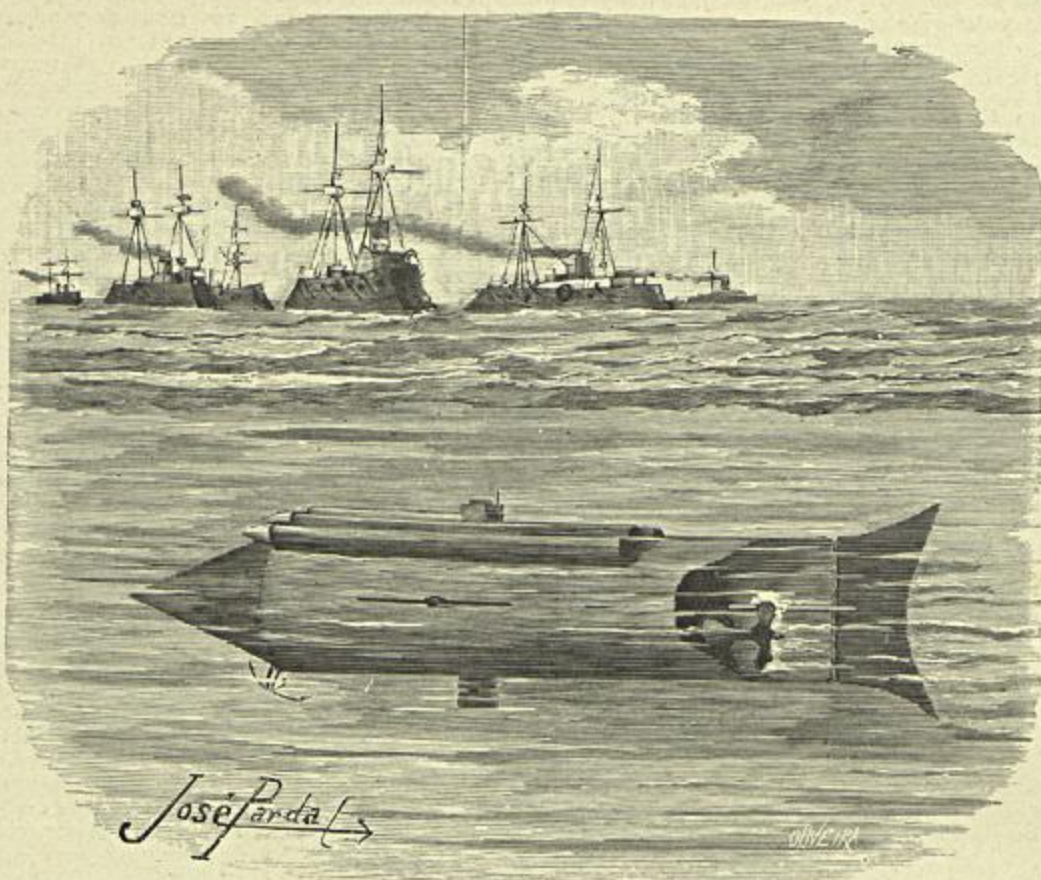
Outro facto se narra como então acontecido, e é o seguinte: «Indo da prisão de Gratz, que é na Styria, para o castello de Milão, diz Fr. Francisco Brandão, relaxado aos ministros de Castella, se lhe aggregaram dois gentis-homens allemães, voluntariamente, e o acompanharam com cortez humanidade, e permissão dos guardas, obrigados á boa correspondencia do infante, e apiedados de sua fortuna. Chegados á raia de Milão. se despediram, e o infante, em gratificação da companhia, tirou a espada e a deu a um d'elles, dizendo: «Esta espada trouxe de Portugal para servir no imperio; com ella alcancei a satisfação que vedes; não quero que entre comigo no senhorio de Castella; fique a um de vós em penhor do meu agradecimento» [1]. Não sabemos quaes eram estes dois gentis-homens estrangeiros; mas, por mais que merecessem, a particularidade de a um d'elles entregar o infante a espada é inacceitavel, porque não era objecto de que assim se desfizesse, e porque a usou e presou sempre, até que, annos depois, em quarenta e seis, lh'a tiraram, com bastante sentimento seu, quando foi declarado cri-

[1] *Oração funebre nas exequias do serenissimo infante D. Duarte*. Lisboa 1650. 4.º

minoso. Além d'isto, o silencio da relação de Navarro e dos mais documentos prejudica a affirmativa de Fr. Francisco Brandão.

A má vontade, claramente manifesta, do commissario imperial contra os hespanhoes; o estorvo de que lhes serviu; a sua frouxidão em presença das demazias dos seus soldados; os elogios que lhe tecem tanto Huet, como Birago, pela delicadeza e dó que teve com o preso, tudo indicará para alguem disposição favoravel de Stubemberg a auxilial-o, se se tivesse lançado mão dos meios convenientes. Pela nossa parte, custa-nos a crer que Stubemberg, o cavalheiro mais rico de toda a Styria, e de certo credor da maior confiança, pois o escolheram para tão importante missão, quizesse faltar ao que devia a si e a ella, auxiliando a fuga de um preso como era D. Duarte; mas tambem julgamos que cumpria empregar esses meios então, com toda a diligencia, emquanto se pisavam terras do imperio, emquanto guardavam o infante, não hespanhoes, mas allemães. Vimos o modo com que Navarro caminhou no ducado de Carinthia, por causa da visinhança dos venezianos; vimos a desconfiança que tinha do representante do imperador, e o receio da gente que este commandava, inquieta e meio sublevada, já pela demora da viagem, já pelo desejo de augmento de soldo, já pelo boato de a fazerem passar á Italia, e já pelo outro, ainda mais perigoso, de que o infante pagaria á larga a quem o libertasse. Uma revolta da soldadesca n'esta occasião, em taes circumstancias, com a fronteira de Veneza tão proxima, e antes de chegarem Paniza e os seus, salvaria talvez o desgraçado preso, porque Navarro nada poderia contra ella, só e desajudado, como o estão confessando o seu temor, o alvoroço com que esperava e recebeu a tropa hespanhola, e o regosijo que lhe causou livrar se finalmente do barão de Stubemberg, e porque este, segundo parece, difficilmente continha a força indisciplinada sujeita ao seu mando.

Mas tentar libertar o infante n'esta occasião era talvez expol-o a perder a vida. Duas vezes assegura D. Duarte que o imperador deu ordem ao barão de Stubemberg para matal-o, no caso de o quererem pôr em liberdade: na carta de quatorze de julho de quarenta e dois, e n'umas advertencias, que enviou a Taquet, para responder ás falsidades divulgadas pelos hespanhoes contra Portugal, e, em particular, a Caramuel e a Chumacero. Birago segue identica opinião, nem podia deixar de fazel-o, sendo a sua obra escripta, ou quasi escripta, por Fr. Fernando de la Houe, isto é, Taquet. Os *Annaes de Portugal restituido a reis naturaes* seguem a egualmente. Os outros auctores foram atraz d'aquelle, ou, antes, de D. Antonio Caetano de Souza, que o tomou por fonte, e serviu de guia aos demais.

Em todo o caso, as occorrencias do caminho favorenciam a empreza. Bem sabemos que lá ia Navarro e o capitão Valderabano, e que o marquez de Castello-Rodrigo não se esqueceria de ordenar severamente que obstassem á fuga, ou a qualquer tentativa de liberdade. Mas que valeriam elles contra uma sublevação dos soldados allemães, não dispondo Navarro de tropas hespanholas que o defendessem, e deixado á mercê dos seus furores? Entregue o preso á força de Milão, tudo mudava completamente; tudo o prejudicava, e nada o favorecia; ao que temos ainda a notar, que instrucções, eguaes na crueldade ás de que já fallámos, consta haverem sido passadas pelo governador do estado de Milão, e por D. Fradique Henriques, governador do castello d'esta cidade, ao commandante encarregado de o receber dos imperiaes. Essas instrucções viram-as os creados do infante, dizem-o este e Luiz Pereira de Sampaio, um d'elles; e a sua execução não offerecia difficuldade para animos perversos. Travada a lucta entre os libertadores e os guardas, uma bala disparada na confusão d'ella, sem mesmo se saber por quem, acabaria com o pobre principe.

O TORPEDEIRO SUBMARINO FONTES PEREIRA DE MELLO

A ILHA DE HELIGOLAND, CEDIDA PELA INGLATERRA Á ALLEMANHA

Entretanto esta medida, a existir, devia ser empregada só na ultima extremidade, porque Hespanha, para os seus planos, mais queria o infante vivo do que morto; e escrevemos a existir, por admittirmos a possibilidade de ser apenas um boato espalhado para aterrar o infante, como julgamos transparecer de algumas palavras de Birago, posto o diga não affirmando-o, mas pretendendo rebater antecipadamente tal supposição.

José Ramos Coelho.

OS MEUS LIVROS

VI

Partindo de Cacilhas em direcção á Trafaria, a meia hora de caminho, depara-se-nos um ponto em que bifurcam duas estradas: a que segue para a Trafaria e a que vae para o Lazareto. N'este pittoresco local levantam-se dois soberbos olmeiros que, com a sua ampla e cerrada côma ensombram e cobrem uma casa, elegante e alegre, de um só andar; — é ahi que mora o sr. Bulhão Pato.

O celebre auctor da *Paquita* e das *Satyras*, o academico que tão grande lustre tem dado ás nossas gloriosas *Conquistas da India*, e ás nossas lettras, a que só dá treguas como caçador infatigavel que tem batido os melhores e mais famigerados campos de Portugal — Bulhão Pato — ali vive, afastado de todo o bulicio do mundo, como o seu dedicado amigo Alexandre Herculano vivia em Valle de Lobos.

Quem hoje vir Bulhão Pato, e comtemplar a sua figura elegante, a nobre cabeça, moldurada pela barba e cabellos brancos, os olhos ainda e sempre de um brilho sympatico, attrahente onde fulgura o enthusiasmo varonil, vellado por vezes de um véo de tristeza em que parece diffundir-se a saudade dos amigos d'outro tempo, da primavera da vida, que, um a um, o teem deixado por outro mundo de que se não volta, — ou em que transparece a melancholia da falta do convivio que só a mocidade, a fortuna, ou o poder logram sustentar; — quem hoje vir Bulhão Pato, o gentilhomem dos salões mais aristocraticos de Lisboa que sabia ser fidalga, sem ser pedante e redicula, facilmente comprehende o seu isolamento, e justifica o seu afastamento de um mundo, onde a nobreza de sentimentos se reduz a titulos de papel ephemero, em que o ouro dos seus ornamentos é falso, onde as vozes soam decadentes e as affeições e o talento se medem pela cotação dos rendimentos de cada um.

Comprehende-se que n'um meio assim, depauperante e depauperado, e sobremaneira antipatico a todo o caracter impolluto e digno, não possam viver ao presente os homens que amam a Patria, que luctam pelos fracos e teem sempre a alma e coração postos generosamente ao serviço das grandes e alevantadas ideias, n'um ideal puro que visa ao Bem e ao Bello.

Fallem, hoje, na sociedade, em salvar o nosso imperio d'Africa; fallem n'uma resistencia a todo o transe a quantas villanias tentam abatel-o! Rir-se hão todos da ingenuidade n'um riso intimamente cynico e sarcastico e chamarão revolucionario ao luctador que tiver a coragem de levantar a sua voz...

Por isso Bulhão Pato, um grande coração, alma nobre, talento *d'elite*, não pode ser verdadeiramente bem comprehendido n'um meio de egoistas, de villões ingratos, de falsos apostolos e interesseiros burguezes...

Todos estes pensamentos nos vieram á mente deante d'*O Pavilhão Vermelho*, satyra de Bulhão Pato obsequiosamente offerecida em mão propria ao auctor d'estas linhas, que a aquilata como joia de subidissimo valôr.

*
* *

Emfim diremos, como o grande poeta da *Paquita*, que é dever conservar a maior serenidade ante as desgraças da Patria.

....

Por agora sacrificios!...
Tragar o fel da paixão!
E, em vindo os dias propicios,
Rompam os hymnos então!

Olhos postos no futuro
Concentremo-nos na dôr!
O horisonte assoma escuro,
Mas faz prodigios o amor!

Sim! A crença, sob a terra,
Venceu a mais d'um Tiberio!
Debaixo do chão... a guerra!
A guerra ao nefasto Imperio!

Jamais sombras de alliança,
Com esse povo maldito!
Todo o rancor da vingança
Bemdito seja! Bemdito!

A PONTE MARIA PIA NO DOURO

(Segundo uma photographia de E. Biel)

É no final do *Pavilhão Vermelho*, quando Bulhão Pato fecha o seu notavel e inspiradissimo trabalho, que veem as seguintes quadras, dignas de serem recitadas em *Trafalgar-square* pela bocca de mil canhões vingativos:

Vae! A força dos canhões
E' tua lei, Gran-Bretanha!
Um dia, com taes rasões,
Te dará leis a Allemanha!

Vae, bandeira deshumana,
Sangrenta, como os teus bravos,
Abrir, na terra africana,
Novo mercado de escravos!

Como vêem o talento de Bulhão Pato está tão vigoroso como nos bellos tempos em que o auctor das *Satyras*, com Herculano, Garrett e José Estevão formávam essa brilhante pleiade que fez resurgir Portugal da somnolencia lamentavel em que o tinham lançado o absolutismo e o fradesco odio á Liberdade e ao Talento.

Manoel Barradas

A COMEDIA DA VIDA

O ROMANCE D'UM AMANUENSE

XXI

A casa da guarda da Praça da Alegria era já pequena para tanta gente, e a propria praça começava tambem a ser pequenissima para a multidão enorme que se fôra juntando pouco a pouco e que já se alastrava agora pelas embocaduras da rua do Salitre, da rua das Pretas e da rampa da Praça da Alegria de Cima.

Lá dentro na casa da guarda ninguem se entendia; a sr.ª Leitão gritava como uma possessa, o sr. Leitão berrava, o Dominguinhos rugia, o Quim choramingava, os soldados vociferavam e o cabo enronquecia á força de se querer fazer ouvir d'aquella gente toda.

O chinfrim tomou taes proporções que d'ali a nada constava na baixa que havia no Passeio Publico uma revolução e do quartel do Carmo partiam a correr para a praça d'Alegria esquadrões de cavallaria, levando á frente o commandante das guardas com todo o seu estado maior.

E o caso tomar essas proporções colossaes foi o que valeu ao sr. Leitão, á esposa e aos outros captivos.

O commandante das guardas tinha sido companheiro d'armas do antecessor do Leitão na mão de sua esposa, e reconheceu logo a viuva do seu antigo camarada, com quem continuára sempre mantendo as mais cordeaes relações.

Reconheceu-a a ella e ao marido e ficou espantadissimo de os ver ali engaiolados na casa da guarda.

O cabo e os soldados ao verem o seu commandante apertar a mão aos presos, que elles tinham tratado tão brutalmente, comprehenderam logo que estavam em maus lençoes, que tinham dado raia e fizeram-se mais pequenos que feijões frades.

Foi com a voz a tremer, a estrangular-se-lhe na garganta que o cabo começou a explicar ao seu commandante o motivo das prisões.

O commandante logo ás primeiras palavras deu-lhe dois berros, que quasi o iam fazendo metter pelo chão abaixo, e depois de ter mandado com a cavallaria destroçar a multidão, mandou sahir da casa da guarda todos os prezos inclusivè o Quim Barradas, cuja graça fôra implorada pelo generoso Dominguinhos.

E assim acabou esse ruidoso caso que alvoroçou toda a cidade baixa.

XXII

Assim acabou esse ruidoso caso que alvoroçou toda a cidade baixa, não dissemos bem.

Acabou assim n'esse dia, mas teve «continuar-se-ha» no dia seguinte.

E teve-o principalmente para dois dos seus personagens, para o cabo e para o Dominguinhos.

O cabo foi suspenso por tres dias, como castigo, o Dominguinhos, como recompensa, foi casado por toda a vida.

Quando sahiram da casa da guarda o sr. Leitão disse ao Dominguinhos.

—Meu amigo, eu tinha-o convidado hoje para jantar, mas em vista d'esta inesperada catastrophe, o jantar fica addiado para amanhã e cá o espero ás quatro horas em ponto.

—A's quatro horas em ponto baterei á sua porta, respondeu solemne o Dominguinhos.

—E agora peço-lhe uma coisa, disse mais o sr. Leitão.

—Não peça, mande, tornou elle muito amavel.

—Abrace o sr. Barradas.

O Quim ouvio isto e aproximou-se logo abrindo os braços ao Dominguinhos.

—Tire para lá, disse-lhe com um gesto cheio de desdem o Dominguinhos. Tire para lá.

E voltando-se para o sr. Leitão declarou-lhe com um tom pungitivo, mas profundamente resoluto:

—Perdão, sr. Leitão, peça-me, mande-me tudo que quizer, menos isso.

—Ora adeus, então! perdoar é das almas grandes...

—Não insista, peço-lhe: estive prompto a salvar o sr. Quim e estou prompto a salval-o quantas vezes fôr mister, mas lá abraçal-o, nunca.

O Quim curvou a cabeça e affastou-se desapontado, silencioso.

—Então, ás 4 horas em ponto, disse o sr. Leitão, mudando de conversa, comprehendendo bem que o Dominguinhos estava inabalavel.

—Em ponto, respondeu o Dominguinhos.

E separaram-se.

N'essa tarde apenas acabou de jantar, o sr Leitão, poz logo o chapelinho na cabeça e ala para o meio da rua.

Foi direito como um fuzo ao Rocio e metteu-se na loja do Lobão.

O Lobão era um homem baixo e gordo, que tinha uma lojinha de torneiro, no primeiro quarteirão do Rocio indo do Passeio Publico, quasi ao pé da chapellaria Roxo.

Era uma loja d'uma porta só, pequena e ainda assim em grande parte tomada pelo torno onde o Lobão arranjava as bengalas e concertava os chapeus de chuva, mas apesar d'isso á noite era o ponto de reunião d'um grupo de empregados publicos, de segundos officiaes para cima, que iam ali dar uns dedos de cavaco, matar um bocado da noite.

Um dos pontos certos da loja do Lobão era o Pereira, o Pereira do Erario e pae do Dominguinhos, e era esse que o sr. Leitão lá ia procurar.

Quando lá chegou ainda elle lá não estava.

—Viva seu Lobão.

—Olá, seu Leitão. Por cá hoje? Isto é novidade.

E era, porque effectivamente o pae da Ignacinha não era dos *habitués* do torneiro do Rocio, só lá apparecia de quando em quando.

—É verdade. Hoje vim até cá. Tenho andado adoentado e depois de jantar fico quasi sempre em casa. A pequena toca piano, sempre apparecem algumas amigas d'ella, que tocam tambem e cantam, em sendo 11 horas metto-me na cama e assim se vae levando a vida.

—Pois não é bom isso, homem! Não é bom ficar todas as noites amerzendado em casa. Depois de jantar é sempre bom dar um passeio, estender as pernas, opinou o Lobão.

—E', é melhor... Eu agora vou principiar outra vez a sahir todas as tardes.

—Faz bem, faz bem... E' o melhor para a saude.

—Diga-me uma coisa... Como está o Pereira?

—Qual Pereira? O da marinha ou o do Erario?

—O do Erario!

—Está bom, está optimo, pelo menos até hontem á noite.

—Elle ainda costuma vir cá todas as noites!

—Apparece, apparece sempre ahi, e quando elle falta é porque tem alguma coisa.

—Hojé virá ainda?

—Deve vir

—Ainda é cedo para elle?

—Que horas são?

—São sete e meia, disse o Leitão consultando o relogio.

—Sete e meia? Então não deve tardar ahi. É a sua hora... sete e meia, oito horas... é certo.

—Olá! seu Leitão! O' seu Lobão, mande repicar os sinos! gritou da porta uma voz prasenteira com ruidosa chalaça.

—O que lhe dizia eu? disse o Lobão para o pae da Ignacinha. Fallae no mau, apparelhae o pau!

—O' seu Pereira! estavamos agora mesmo fallando em você, disse o Leitão levantando-se e indo ao encontro do recemchegado, em quem já decerto reconheceram o pae do Dominguinhos.

O Pereira entrou, sentou-se e os tres, elle, o Leitão e o dono da loja estiveram um bocado cavaqueando, fallando em varias coisas, d'essas que fazem o assumpto de todas as conversações, até que appareceram mais alguns companheiros do cavaco.

Assim que principiou a vir mais gente o Leitão disse de repente ao pae do Dominguinhos.

—O' seu Pereira, você da-me uma palavra?

—Pois não! Mas com que solemnidade que você diz isso! É coisa séria?

—É séria, é!

—Então diga lá...

—Aqui não... E' melhor irmos ali para fóra.

—Pois vamos.

Os dois pozeram-se em pé.

—O que é lá isso? Já se retiram? perguntaram todos protestando.

—Não, vamos ali dar uma volta e já voltamos, explicou o Leitão.

E sahindo da loja atravessaram para o meio do Rocio e começaram a andar para cá e para lá, devagarinho, parando de vez em quando, conversando animadamente.

(Continúa)

Gervasio Lobato.

NOVIDADES DA SCIENCIA

A resistencia do papel. —Depois de certas experiencias sabe-se hoje que o papel de machina submettido á tracção, não resiste da mesma maneira no sentido longitudinal e no sentido transversal, no duplo sentido de resistencia a que se rompa e se alongue. Sabe-se que quanto mais resistente é o papel no seu comprimento, tanto mais póde estender-se na largura.

As propriedades de resistencia e de extensibilidade n'um e n'outro sentido, pódem no entanto ser variaveis, conforme tiver sido o fabrico da folha.

A elasticidade, ou a extensibilidade, dependem principalmente da maneira como é fabricado o papel sobre a machina, e da sua installação no enxugadouro.

Assim, por exemplo, um papel fabricado com grande tensão da folha no seu percurso, desde a sua sahida da prensa, humido, até á sahida dos enxugadouros será muito pouco extensivel no sentido longitudinal e se rasgará facilmente, e ao contrario, a mesma folha, no sentido contrario, será muito extensivel.

Se a mesma folha for fabricada em todo o seu percurso sobre a machina, com menos tensão possivel, o effeito que se produzirá será inteiramente diverso; no sentido longitudinal ella será mais extensivel que no transversal, e isto é facil de comprehender.

Fabricando sobre uma machina Robert 1,m50 de papel aparado, póde-se facilmente, sem tocar no formato, fazer variar a largura da folha para maior ou menor tensão d'esta de 30 a 40 millimetros, segundo a expessura e a contextura do papel.

A mesma differença se produz no sentido do comprimento, mas com uma differença muito mais sensivel.

Assim podem fazer-se promptamente variar o comprimento de 35 a 40 milimetros por metro, sem que a folha se rasgue.

E' facil depois d'isto comprehender a grande differença que existe em duas tiras do mesmo papel sendo uma d'ellas fabricada com toda a extensão possivel e a outra com a menor. A primeira será pouco elastica e facilmente se rasgará, a outra, ao contrario, poderá alongar-se 35 a 40 milimetros por metro sem que se rompa

O mesmo effeito se produzirá nas tiras cortadas transversalmente, mas em sentido contrario, isto é, fabricado com toda a tensão possivel da folha serão muito mais extensiveis que as outras fabricadas com menor tensão.

O processo do enxugo é tambem um dos pontos essenciaes: quanto mais enxugadouros a descoberto, sem feltro, tanto mais extensivel seria o papel, sobretudo no sentido transversal, e menos fragil ou quebradiço nos dois sentidos.

Conservação da manteiga pelo acido carbonico. — O acido carbonico acaba de resolver o difficil problema da conservação da manteiga sem lhe modificar o gosto, ou alterar a qualidade.

Manteiga collocada n'um recipiente de ferro no qual se comprima o acido carbonico á pressão de seis atmospheras, conserva-se intacta durante cinco semanas.

E' facil comprehender todo o partido que se póde tirar d'uma tal descoberta.

A manteiga será guardada em latas sufficientemente resistentes, fazendo passar por ellas, como os siphões, nas garrafas de gazosa, um tubo, com a competente valvula, pela qual se comprimirá o acido carbonico puro, preparado e armazenado, como para a fabricação das aguas gazosas.

A *Revista de Chimica Industrial* vaticina um brilhante futuro a este processo.

VINAGRE DE TOMATES. —Para fazer vinagre de tomates, segundo o processo de J. F. Peagold (invento em 25 de julho de 1887) toma se a polpa dos tomates maduros, amassa-se e faz se macerar tudo em agoa durante 24 horas. Trasfega-se o liquido, junta-se-lhe assucar, e deixa-se fermentar, decanta-se em seguida o liquido que é o vinagre que se pretende obter.

CONSERVAÇÃO DOS OLEOS E DOS CORPOS GORDOS.—O melhor meio de evitar o ranço nos oleos, azeites e outros corpos gordos, em geral, consiste em encorporar-lhe 2 p. c. de acido *sulpho-phenico* puro que não tem sabor algum.

O azeite, o oleo de amendoa, o unto de porco, teem sido conservados por este processo durante seis mezes sem se alterarem.

A despeza não passa de duas libras sterlinas por cada 100 kilogrammas

A NIGRISINA.—E' um novo colorante descoberto por M. Eduardo Ehrmann, e entregue ao commercio pela sociedade anonyma das materias colorantes de Saint-Denis.

A apparição d'este producto nos mercados estrangeiros é muito recente

Apresenta se sob a forma de pó negro, inteiramente soluvel na agua, no acido acetico e no acido chlorydrico.

Produz côres diversas pela addição de alguns outros acidos e saes: taes como, o vermelho, e azul escuro, o amarello, o côr de cinza, o esverdinhado, etc., etc.

Para tinturia de tecidos de algodão dá excellentes resultados.

O PAPEL COMO ISOLADOR NOS CONDUCTORES ELECTRICOS. — Sabe-se que a massa do papel tem sido utilisada com successo para a fabricação de vasos de pilhas, caixas d'accumuladores e outras diversas peças de apparelhos electricos.

A sua efficacia como isolador está portanto confirmada pela pratica.

Um jornal americano nos diz que uma das companhias de electricidade de New-York teve a idéa de empregar o papel como enveloppe isolador dos fios conductores.

A materia prima consente um preparo que o torna impermeavel á agua e ao fogo, condições indispensaveis para essa applicação.

Numerosas experiencias teem demonstrado que os fios assim envolvidos podem ser queimados ou fundidos sem que a sua guarnição complementar se altere, e, por conseguinte, sem que elles possam communicar o fogo aos objectos que os cercam

Este genero de guarnição possue portanto muita superioridade sobre os enveloppes usados até hoje, feitos de gutta-percha e em caoutchouc — *a incombustibilidade*. Segundo toda a probabilidade esse methodo offerece tambem a vantagem d'uma economia notavel.

Quasi todos os incidentes desastrosos que se tem dado são devidos á combustão dos envolucros dos conductores

Os novos envolucros vem dar aos electricistas o meio de firmar a segurança nas suas installações, garantia que, graças ás experiencias e á pratica, não é inteiramente superflua para a maior parte d'ellas.

O ALUMINIO. — Ha, dizem, grande movimento nos circulos mineiros por causa d'um novo processo que deverá revolucionar certas industrias tornando possivel a producção do aluminio por um preço tão deminuto que o habilitará a luctar com o ferro e o cobre.

Um syndicato acaba de formar-se para fazer o ensaio em ponto grande d'este processo, sendo escolhida para esse fim uma grande fabrica situada nos arredores de Paris.

Como se sabe o aluminio é um corpo simples metalico branco, tirante a azul, sonoro como christal, malleavel como o oiro, a prata e a platina, é muito leve. O seu brilho metallico é bastante embaciado.

FIXAÇÃO DO PERGAMINHO SOBRE A MADEIRA. — Para bem fixar o pergaminho sobre madeira, cartão, etc., de maneira que fique bem seguro, convem primeiramente amollecel-o em alcool, e em seguida applical-o, ainda humido sobre a superficie da madeira a qual deverá conter uma camada de colla ou grude.

Depois de seccar, a adherencia é tal que será mais facil ao pergaminho rasgar-se do que desunir-se da madeira.

LAVAGEM DE FRASCOS GORDUROSOS. — Os frascos que tenham contido azeite ou materias gordas, podem limpar-se facilmente com uma solução de permanganoto de potassa. Forma-se um peroxydo de magnesio hydrotodo, junta-se-lhe então o acido chlorhydrico forte; esta addição produz um desenvolvimento chloro que decompõe a materia organica e permitte a lavagem com agua.

Quando os frascos tiverem contido solucções resinosas convem laval-os com uma lexiria caustica e passal-os depois por alcool. Quando tiverem contido essencias lavam-se com acido sulfurico enxuguando os com agua.

S. P.

REVISTA POLITICA

Este ultimo periodo legislativo, ao fechar da porta, tem sido incontestavelmente o mais fecundo em projectos e acontecimentos politicos, que as camaras tem atravessado durante esta sessão.

Os oradores, já derreados pelo calor da estação e pelo calor das discussões, envidam os ultimos esforços para salvar a patria agradecida, que os contempla cheia de admiração pelo seu civismo inaudito.

Bem merecem d'ella os que tão sabiamente lhe dirigem os destinos, e depois de feitas as contas de quanto custou á mesma patria estes quatro mezes de parlamentarismo, se reconhece que toda a rhetorica consumida na sessão legislativa nas discussões dos projectos, nos votos de confiança, e nas interpellações, é a coisa mais barata que ha hoje no paiz.

Fallámos em interpellações e foram estas effectivamente que tiveram mais gasto, porque emfim são peças de mais effeito, que attraem mais o publico.

Ainda agora se deu uma interpellação, quando menos se esperava e que teve um certo effeito pelo menos para os inglezes, que apanharam 28:000 libras adiantadas por causa das duvidas.

E' o caso que tendo o governo portuguez chegado a um accordo com o governo inglez e americano, sobre a indemnisação do caminho de ferro de Lourenço Marques, acentou-se que esta indemnisação seria resolvida por meio de arbitragem, sendo escolhida para essa arbitragem a Suissa.

Emquanto, porem, a arbitragem não decide sobre o *quantum* da indemnisação, o governo portuguez muito bissarramente foi depositando junto com a sua palavra honrada, nas mãos do governo inglez, a bonita quantia de 28:000 libras.

A opposição não gostou da bizarria e o sr. Emygdio Navarro interpellou em forma o sr. ministro dos estrangeiros sobre o caso.

Foi de effeito esta interpellação como todas as interpellações, e por fim concluiu-se que a entrega das 28:000 libras ao governo inglez foi a coisa majs regular d'este mundo, o mesmo que qualquer cidadão chefe de familia, faz todos os semestres quando paga a sua renda de casa sem fiador, que já não ha disso, ao senhorio — paga adiantada.

Para justificar este pagamento adiantado sobre uma quantia que se não sabe ainda ao certo quanto será, porque para isso é que se recorreu á arbitragem, argumentou-se com os apuros em que se acha a companhia *Delagoa Bay*, ultima empreiteira da linha, mas que o governo portuguez não reconhece, e porque o governo não reconhece esta companhia, mas se condoe da sua triste sorte, e porque a companhia portugueza concessionaria do caminho de ferro de Lourenço Marques, ninguem sabe por onde pára, depositou então o governo portuguez aquella quantia nas mãos do governo inglez para elle se intender com os seus fieis subditos interessados n'este negocio.

Tudo isto se sabia antes da interpellação, mas a duvida estava sobre se o adiantamento das 28:000 libras fôra uma exigencia do governo inglez, ou um acto voluntario do governo portuguez.

Se depois da larga discussão que houve, estas duvidas não se disfiseram completamente, cada qual que consulte com os seus botões se, quando paga adiantadamente a renda da sua casa, o faz voluntariamente, ou porque o senhorio lh'a não aluga d'outra forma

Outro caso de sensassão occorrido em Africa, veio cahir em pleno parlamento, com grande sobresalto, em face das negociações em que o governo anda empenhado com a Inglaterra.

Foi o caso do tenente de marinha Azevedo Coutinho, commandante militar do Chire, ter apresionado no Chiromo o vapor inglez *James Estevenson*.

As declarações do governo, porém, tranquilisaram os animos sobre a gravidade do acontecido, pois disse que a neutralidade no Chire estava rigorosamente ordenada por elle, e que o facto de que acabava de ter noticia importaria uma insubordinação de Azevedo Coutinho pela qual o rebelde official teria que responder.

Posta a questão n'este campo, as negociações com a Inglaterra continuavam no mesmo pé.

Durante a ultima dezena alguns projectos do governo obtiveram approvação do parlamento, sendo o mais importante o da navegação para Africa.

Este projecto, apesar de estar indicado pela opinião publica e da opposição principiar por declarar que concordava com elle, levantou larga discussão, suscitada em parte pelo receio que houve de que o projecto, pela forma porque estava concebido, d'esse logar a concorrerem ao concurso da navegação companhias estrangeiras.

Por fim foi approvado com a modificação de que o governo fica auctorisado a contratar com as companhias portuguezas que estão fazendo a navegação para a Africa, e pôr de parte o concurso.

Por ultimo apresenta ainda o governo um projecto de reforma dos serviços aduaneiros e da secretaria de fazenda, que está levantando grande fleugma por parte da opposição.

Este progecto, porém, promette não augmentar a despeza, e antes deminuil-a, e diz que só visa a regular os serviços, que estão na mais completa desordem.

Temos ouvido isto a todos os governos, pelo que ninguem se deve admirar de tudo andar tão torto apesar de tantas reformas.

João Verdades

RESENHA NOTICIOSA

CONDE DE MACEDO. — Foi agraciado com o titulo de Conde de Macedo, o sr. conselheiro Henrique de Macedo Pereira Coutinho, par do reino, lente cathedratico da Escola Polytechnica de Lisboa, ministro de estado honorario e actual ministro plenipotenciario de Portugal junto á côrte da Belgica.

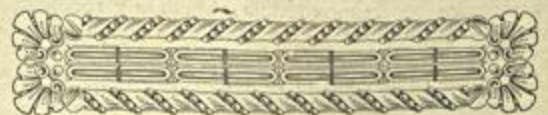
Foi uma distincção merecida, pela qual felicitamos o illustre diplomata.

REVOLUÇÃO EM BUENOS AYRES. — Em Buenos Ayres a marcha dos negocios publicos provocou uma revolução para a deposição do presidente da republica, general Juarez Celman. A' revolução adherio quasi todo o povo de Buenos Ayres e grande parte da força armada de terra e mar. A lucta tem sido horrorosa, como a de todas as revoluções, especialmente nas republicas da America.

O governo propoz varios armesticios, mas os revoltosos, firmes no seu proposito, não os acceitaram, preferindo luctar até á ultima.

Os ultimos telegrammas communicam a demissão do general Juarez Celman, tomando conta do governo o vice-presidente da republica sr. Pelligrini, e achando-se restabelecida a ordem.

Pelo que se vê os revoltosos triumpharam.

EXPOSIÇÃO D'ARTE. — Deve realisar-se em Lisboa no proximo mez de dezembro, uma exposição d'arte, promovida pelos artistas portuguezes que se acham a estudar em Paris.

PUBLICAÇÕES

Recebemos e agradecemos :

Bento de Moura Portugal, *Memoria apresentada á Academia Real das Sciencias de Lisboa, pelo socio correspondente* Alberto Telles de Utra Ma-

chado, Lisboa, Typographia da Academia, 1890. Esta memoria, como todos os escriptos do sr. Alberto Telles, é um trabalho consciencioso, de investigação sobre a vida de Bento de Moura Portugal, uma victima ainda do celebre processo da conspiração dos Tavoras, que não escapou á crueldade das justiças do tempo e morreu encarcerado no forte da Junqueira. N'este escripto se esclarecem alguns pontos obscuros e inexactidões que corriam nas biographias publicadas de Bento de Moura Portugal, sendo, portanto, muito para apreciar o trabalho do sr. Alberto Telles apresentado á Academia Real das Sciencias, e que lhe abriu as portas da mesma Academia admittindo-o como seu socio correspondente.

D'aqui enviamos as nossas felicitações ao illustre academico.

Thallwor, *poema em prosa original* de Manoel Lourenzo d'Ayot de varias academias extrangeiras. Barcelona. Typ. e Lith. «La Condal» 1890.

Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa *fundada em 1875*, 8.ª serie, n.os 9, 10, 11 e 12. 9.ª serie n.º 1. Lisboa. Imprensa Nacional, 1890. O summario d'estes n.os é o seguinte:

N.os 9 e 10 subsidios para a chorographia da ilha de S. Thiago de Cabo Verde, por Antonio de Paula Brito; Notas historicas sobre a peninsula da Arrabida, por Joaquim Rasteiro; Discurso sobre a conquista das minas de Mossomopata (descripção da terra; n.os 11 e 12.Viagem á Guiné portugueza, por E. J. da Costa Oliveira, official da armada real, commissario do governo para a delimitação das possessões franco-portuguezas da costa occidental d'Africa, etc. Indice dos artigos publicados na 8.ª serie do boletim: 9.ª serie n.º 1 O *ultimatum britannico* (correspondencia expedida e recebida pela Sociedade de Geographia de Lisboa, relativamente ao *ultimatum* dirigido ao governo portuguez pelo inglez, em 11 de janeiro de 1890.

Annuario Estatistico de Portugal. — Recebemos um bello trabalho que sob este titulo acaba de dar a publico a Repartição de Estatistica Geral.

Esta repartição é a unica, em todo o paiz, encarregada da estatistica geral do reino, la está o decreto com força de lei de 3 de fevereiro de 1887 que o diz.

Ora uma repartição que produz tal trabalho devia ser olhada como o nucleo de uma direcção geral futura com duas repartições : — *a de serviços geraes* e a *de geologia estatistica e minas* ; — só assim poderiam ser completos e mesmo superiores aos de algumas nações estrageiras, os trabalhos estatisticos de Portugal.

O volume que temos presente é um *in-quarto* de 855 paginas compostas e impressas em typo miudo desenvolvendo quinhentos e trinta e sete mappas.

O *Annuario* depois de apresentar systhematicamente o numero de freguezias fogos e habitantes do novo municipio de Lisboa, segundo o censo de 1878, a que se refere o decreto de 23 de dezembro de 1886, passa ao movimento da população que se avalia pelo estado civil e emigração Em seguida figuram os capitulos : — *Culto, Justiça, Assistencia publica, Instituições de previdencia, Instrucção publica, Bellas-Artes, Agricultura, Industria, Commercio e Navegação, Sanidade Mariti na, Vias de communicação, Circulação e credito, Movimento cooperativo, Sinistros, Regimen politico eleitoral, Recrutamento militar, Estado sanitario da força publica, Finanças e impostos, e Possessões ultramarinas.*

Pelos assumptos sobre que incidem as estatisticas d'estes capitulos se vê que ha trabalho e a nação produz.

Comtudo chamamos a attenção dos leitores para o admiravel capitulo VII sobre a Instrucção Publica, que abrange as secções do *Ensino Primario, Secundario, Superior*, e *Especial*.

E, desde Antonio Augusto de Aguiar, o creador do ensino industrial, o numero de escolas industriaes como municipaes tem augmentado.

A população escolar augmenta tambem consideravelmente.

A estatistica lá fóra é grande auxiliar dos que trabalham e dos que estudam : entre nós parece entrar n'um periodo de conquista. Isto, tanto mais é para louvar, quanto não havendo uma organisação propria de serviços estatisticos, com pessoal de habilitações especiaes e remuneração competente de tão aridos e complicados trabalhos, a repartição de estatistica geral no ministerio das obras publicas, commercio e industria, produz obras d'um alto valor, conseguindo ser muitas vezes felicitada pelos outros paizes, e algumas premiadas em varias exposições, como as de Vienna d'Austria, de Berlim e a ultima de Paris.

Terminando diremos que o *Annuario Estatistico de Portugal* que recebemos é o 3.º que publica, — pois que o 1.º foi feito sob o consulado do sr. conselheiro Elvino de Brito e o 2.º e est'ultimo sob a direcção do sr. Antonio E. Vilaça — e é o mais completo que nos tem vindo á mão.

MARINHA DE GUERRA PORTUGUEZA

CANHONEIRA ZAMBEZE — Vid art. Apontamentos sobre a marinha de guerra dos diversos paizes, etc., pag. 171

Typ. e lyth. de Adolpho, Modesto & C.ª
Rua Nova do Loureiro, 25 a 43